**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE TULA – TEPEJI**

**CAMPUS CHAPULHUACÁN**

**MATERIA:**

[Desarrollo Movil Multiplataforma](https://classroom.google.com/u/2/c/NzQ0MzY0Mzk1MzMw)

**DOCENTE:**

Mtro. Alfredo Ángeles González

**ACTIVIDAD:**

Trabajo Final de Desarrollo

**ALUMNO:**

Josue Yael Rubio Sanchez

**GRUPO:**

5-TIDSM-G1

**FECHA DE ENTREGA:**

**09/04/2025**

## 9 Tendencias de desarrollo de software

Las **tendencias de desarrollo de software** se encuentran en constante evolución, por ello es importante que las organizaciones se mantengan informadas de las innovaciones y **tecnologías emergentes** que contribuyen en la transformación y la forma en que se crean las aplicaciones y sistemas. Desde la **inteligencia artificial (IA),** hasta nuevas metodologías de trabajo, los desarrolladores deben estar preparados para adaptarse a estos cambios.

1. **IA y Machine Learning**: Estas tecnologías optimizan aplicaciones, analizando datos en tiempo real. Mejoran decisiones y anticipan problemas. Permitirá automatizar procesos repetitivos, mejorando la eficiencia en sectores como salud y finanzas.
2. **Desarrollo Low-Code**: Las plataformas low-code permiten crear aplicaciones rápidamente sin conocimientos avanzados. Reducen tiempos y costos, facilitando la creación de soluciones escalables, personalizables y eficientes.
3. **PWA (Aplicaciones Web Progresivas)**: Combinan lo mejor de sitios web y apps móviles, funcionando sin conexión. Ofrecen una experiencia similar a las nativas y son accesibles en cualquier dispositivo, incluso con redes limitadas.
4. **IoT (Internet de las Cosas)**: Conecta dispositivos para mejorar la eficiencia operativa. A través de IA y ML, los dispositivos aprenden de los comportamientos y anticipan necesidades, optimizando sectores como la automatización y la logística.
5. **Automatización de Pruebas y DevOps**: DevOps acelera el desarrollo, mejorando calidad mediante automatización de pruebas. Permite actualizaciones rápidas y seguras, mientras que la IA personaliza las pruebas y mejora la eficiencia en la creación de software.
6. **Privacidad y Seguridad**: La protección de datos es crucial debido al aumento de la información sensible. Se implementarán cifrado, autenticación multifactor y blockchain para garantizar seguridad, cumpliendo con normativas como el GDPR y protegiendo contra ciberataques.
7. **Tecnología 5G**: La expansión de 5G permite aplicaciones rápidas y con baja latencia. Mejora la conectividad en áreas como telemedicina, vehículos autónomos y realidad aumentada, impulsando sectores como el automotriz y el entretenimiento.
8. **Desarrollo Multiplataforma**: Crea aplicaciones eficientes para múltiples sistemas operativos con una base de código. Utiliza frameworks como Flutter y React Native, reduciendo tiempo de desarrollo y mejorando la actualización de productos en diferentes plataformas.
9. **Web 3.0 y Descentralización**: La Web 3.0 introduce blockchain y descentralización, transformando la forma de interactuar con plataformas. Ofrece mayor control a los usuarios sobre sus datos, afectando sectores como redes sociales y propiedad intelectual.

<https://bambu-mobile.com/tendencias-de-desarrollo-de-software/#:~:text=8. ,Desarrollo%20multiplataforma,una%20%C3%BAnica%20base%20de%20c%C3%B3digo>

**El video de título 5 Tecnologías de Desarrollo de Aplicaciones Móviles Multiplataforma explica las 5 herramientas populares para crear aplicaciones móviles para Android e iOS usando una sola base de código:**

1. **React Native: Permite desarrollar aplicaciones nativas para Android e iOS usando JavaScript y React, con una excelente performance y acceso a características nativas.**
2. **Flutter: Basado en Dart, es una herramienta de Google que facilita el desarrollo de aplicaciones con una única base de código para múltiples plataformas, con un alto rendimiento y una interfaz visual atractiva.**
3. **Xamarin: Utiliza C# para desarrollar aplicaciones móviles nativas, integrándose bien con el ecosistema de Microsoft y ofreciendo rendimiento nativo en ambas plataformas, Android e iOS.**
4. **Ionic: Basado en tecnologías web como HTML, CSS y JavaScript, permite crear aplicaciones híbridas, aunque no ofrece el mismo rendimiento que las nativas, pero es adecuado para aplicaciones menos exigentes.**
5. **PhoneGap/Cordova: Permite usar tecnologías web estándar (HTML, CSS, JavaScript) para crear aplicaciones móviles, ideal para proyectos simples y con menos requerimientos de rendimiento.**

<https://www.youtube.com/watch?v=qC--aHT2c7M>

**Apache Cordova**

Apache Cordova es una herramienta de código abierto que facilita el desarrollo de aplicaciones móviles utilizando tecnologías web como HTML, CSS y JavaScript. Su principal ventaja es que permite crear aplicaciones para diversas plataformas, como Android, iOS y Windows, a partir de un solo código base, lo cual reduce considerablemente el tiempo y los costos de desarrollo.

La idea detrás de Cordova es empaquetar aplicaciones web dentro de un contenedor nativo, lo que les da acceso a características del dispositivo, como la cámara, el GPS y el almacenamiento, utilizando una interfaz de programación de aplicaciones (API) común. Esto significa que, en lugar de escribir código separado para cada plataforma, los desarrolladores pueden crear una sola versión de la aplicación que funcione en diferentes dispositivos.

Aunque Cordova no ofrece el mismo nivel de rendimiento que las aplicaciones nativas, sigue siendo una opción popular debido a su facilidad de uso y a la gran cantidad de recursos disponibles en su comunidad. Esta herramienta es especialmente útil para proyectos que no requieren funcionalidades complejas o un rendimiento extremadamente alto, pero que aún necesitan acceder a las capacidades nativas del dispositivo. Por estas razones, Cordova sigue siendo una opción viable para muchos desarrolladores que buscan eficiencia y simplicidad en el desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

<https://cordova.apache.org/>